Summary

Anomalies relating to number and to position, size or shape of teeth are reported in 8 of 465 *Lynx canadensis* and in 37 of 1,983 *L. rufus* skulls examined. Such variations from the normal condition are probably mostly congenital in origin, but in some cases are due to trauma. They appear to be of no taxonomic significance.

Zusammenfassung

Es wird über Abnormitäten in bezug auf Zahl und Stellung, Größe und Form bei 8 unter 465 *Lynx canadensis*- und bei 37 unter 1983 *L. rufus*-Schädeln berichtet. Solches Abweichen vom Normalzustand ist wahrscheinlich meistens angeboren, in einigen Fällen aber auch traumatischen Ursprungs und scheint keine taxonomische Bedeutung zu haben.

References

Colyer, F. (1936): Variations and Diseases of the Teeth of Animals; John Bale, Sons & Danielsson, London. — Grinnell, J. & Dixon, J. (1924): Revision of the genus *Lynx* in California; Univ. Calif. Publ. Zool., 21, (13), 339–354. — Manville, R. H. (1959): Bregmatic bones in North American lynx; Science, Wash., 130, 1254. — Rollings, C. T. (1945): Habits, foods and parasites of the bobcat in Minnesota; J. Wildl. Mgt., 9, (2), 131–145.

Authors address: Dr. R. H. Manville, U. S. Fish and Wildlife Service, Washington 25, D. C.

Die Steine im Robbenmagen

Von Erna Mohr

Eingang des Ms. 25. 7. 1962

In den Mägen von Angehörigen aller drei Robben-Familien (Odobaenidae, Otariidae, Phocidae), wahrscheinlich in denen aller Robbenarten, können sowohl in Freiheit als auch in Gefangenschaft Steine und andere Fremdkörper gefunden werden, deren Mengen und Abmessungen in beträchtlichem Maße wechseln. Immer wieder stößt man auf die Behauptung, die Steine würden absichtlich aufgenommen zu dem Zweck, daß sie die von den nichtkauenden Robben zumeist im Ganzen verschlungene Beute auf mechanischem Wege zerkleinern helfen müßten, ebenso wie die körnerfressenden Vögel zum Zerschroten ihrer Nahrung absichtlich Steine aufnehmen und für sich arbeiten lassen.

Nun hat der körnerfressende Vogel einen wenig dehnbaren, aber recht kräftigen Muskelmagen, in dem — unter Mithilfe aufgenommener Steinchen — die im Kropf vorgeweichte Nahrung zerschrotet wird. Der Robbenmagen dagegen ist sehr einfach, ist kaum mehr als eine Erweiterung des Oesophagus, die sich am Pförtnerende in den Darm umbiegt. Rein äußerlich erinnert er an einen Fischmagen; seine Längsachse verläuft in Richtung der Körperachse. Der leere Robbenmagen ist wie ein schlapper nasser Lappen bzw. Beutel. Er ist sehr dehnbar. Scheffer (1960) ließ den ausgetrennten Magen eines 8 Jahre alten Seebären, *Callorhinus ursinus* L., künstlich mit Wasser füllen (Abb. 1) und konnte dabei 39½ pounds (17,7 l) Wasser einlassen. Das Bruttogewicht des dadurch erheblich gedehnten Magens betrug 44 pounds (20 kg).

Havinga (1933) stellte fest, daß ein durch reichliche Nahrungsaufnahme ausgedehnter Seehunds-Magen, *Phoca vitulina* L., bei 5 cm Wasserdruck 7 l Wasser enthalten kann.

Es ist klar, daß ein derart weicher dehnbarer Magen nicht genug Widerstand leisten könnte, um mit Hilfe von Steinen Nahrung mechanisch zu zerkleinern. Die Wände weichen aus und werden sogar mechanisch geschädigt.

Abb. 1. Magen eines acht Jahre alten Seebären, *Callorhinus ursinus* L., künstlich gefüllt mit 39½ pounds (etwa 17,7 kg) Wasser. (Aufnahme: Dr. Victor B. Scheffer, U. S. Wildlife Service)

Um wie große Mengen an Fremdkörpern es sich dabei handeln kann, zeigte Schneider (1937) an dem Magen eines Seelöwen, *Zalophus californianus* Lesson, des Leipziger Zoos: mit 728 aufgenommenen Steinen im Gesamtgewicht von 31,5 kg war das Bruttogewicht 37 kg, ohne die bei der Eröffnung des entzündeten Magens abgeflossenen 2–3 l blutiger Brühe. Einer der größten Steine hatte die Abmessungen von 18,5:15,5 cm und wog 185 g. Auf dem Photo (Abb. 2) sieht man die Ausbuchtungen der dünnen Magenwand durch die Steine.

Ebenfalls bei einem kalifornischen Seelöwen fand Alving (1932) 12 kg Steine und Sand, bei einem andern — ebenfalls im Kopenhagener Zoo — 4 kg Steine, Blätter, Kastanien usw. Ein weiterer Kopenhagener Seelöwe starb an einem großen Stein, der sich am Pylorusende des Magens derart festgekeilt hatte, daß der Durchgang zum Doudenum völlig blokkiert war (Eriksen, 1962).

Abb. 2. Der mit 728 Steinen von zusammen 31,5 kg Gewicht gefüllte und durch Einschnitt eröffnete entzündete Magen eines californischen Seelöwen-Bullen des Leipziger Zoos. (Aufnahme: Prof. Dr. K. M. Schneider)

Urbain (1936) gibt für vier aus dem Pariser Zoo eingelieferte Robben-Arten (welche?) als Fundstücke im Magen an: 800 g Kiesel und Fischreste; 1 Feuerstein von 81 g; mehr als 4 kg Kiesel; 500 abgerollte Kiesel. Bei einer 10 Jahre lang im Pariser Zoo gehaltenen Ohrenrobbe wurden keine Fremdkörper gefunden. Zwei fast 6 m lange, alte Elefantenrobben-Bullen, *Mirounga angustirostris* Gill, die — erwachsen gefangen — in Hagenbecks Tierpark in Stellingen gelebt hatten, enthielten weder im Magen noch in ihrem 120 m langen Darm Steine oder andere Fremdkörper. Im Kopenhagener Zoo dagegen enthielt einer der eingegangenen Elefantenrobben 17 Steine und einen Plastikbeutel, ein anderer einen 15 cm langen und 1 cm dicken Stock, der die dünne Magenwand perforiert hatte (Eriksen, 1962).

Man muß unterscheiden zwischen Magenbefunden an freilebenden und an gefangenen Robben. Auch ist die Bereitschaft zur Aufnahme von Fremdkörpern familien- und artenweise, wahrscheinlich auch individuell, verschieden. Am wenigsten neigen die meist ruhigeren Hundsrobben dazu, während die lebhafteren Ohrenrobben und Walrosse im Zoo jede Möglichkeit zur Beschäftigung ausnutzen und nicht nur die an der Oberfläche ihres Schwimmbeckens treibenden Zweige und Blätter spielerisch erschnappen und z. T. auch verschlucken, sondern auch vom Boden aufnehmen, was sie finden. Dies ist nun in den meist mehr oder weniger regelmäßig abgelassenen und saubergeschrubbten Zoobecken im wesentlichen dasjenige, was die Besucher hineinwerfen. Und derartiges sieht zum größten Teil merklich anders aus als das, was man in freigefundenen Tieren findet. Holz, Metall, Glasscherben und scharfkantige Steine machen einen großen und meist verhängnisvollen Teil des Mageninhalts von Zoorobben aus. So fanden sich im Magen eines im Kopenhagener Zoo eingegangenen dreijährigen Walrosses, *Odobaenus rosmarus* L., zahlreiche von jenen Holzplättchen, die vom „Eis am Stiel" übrig bleiben, von denen eines den Magen perforiert hatte. Auch bei einem anderen Kopenhagener Walroß wurden Haufen von Steinen, Münzen, Flaschenkapseln, Schraubenmuttern und Holzstäbchen vom „Eis am Stiel" gefunden. Heute gibt es dort deshalb nur noch eisgefüllte Waffeltüten. Auch ein junges Walroß des New Yorker Zoos ging an Magengeschwüren zugrunde, entstanden durch Publikums-Gaben wie Münzen, Papier, Holz- und Plastikstückchen und anderen Fremdkörpern (Animal Kingdom 1962, p. 159).

Daß die Leipziger Seelöwen Steine in größerer Menge aufnehmen können, liegt daran, daß das dortige Seelöwen-Becken ein nur mit Stabgittern flußab und flußauf abgesperrter Teil des alten Pleiße-Flußbetts ist, in den mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit Parthe und Pleiße besonders bei Überschwemmungen bzw. Hochwasser immer wieder Geröll nachliefern, dessen Hineinspülen ins Seelöwen-Becken die Stabgitter kaum Widerstand leisten können.

In Freiheit kommen Robben wohl nirgends mit Laubbäumen in Berührung, wohl aber im Zoo, wo die Robbenbecken nicht selten von Bäumen umstanden sind, deren auf die Wasseroberfläche gefallene Blätter — ganz besonders während des herbstlichen Laubfalls — ebenfalls spielerisch aufgenommen werden. Deshalb werden in manchen Tiergärten während des herbstlichen Laubfalls Netze über die Robbenbecken gespannt.

Die Verdauungssäfte des Robbenmagens werden mit Zellulose nicht fertig, und wenn größere Mengen Blätter aufgenommen werden, verfilzen sie miteinander und ballen sich zu so großen Klumpen zusammen, daß sie den Pylorus nicht mehr passieren können. Zwar können Robben erbrechen, doch scheint die Antiperistaltik erst so spät einzusetzen, daß die Klumpen aus pflanzlichem Material auch den Oesophagus nicht wieder passieren können. Solche fatalen pflanzlichen „Bezoare" kennt man aus Tiergärten nicht nur vom Walroß. Schäff (1889) z. B. berichtet von dem Tode einer Ringelrobbe, *Phoca hispida* Schreb., im Berliner Zoo, bei der sich Eichenblätter mit Fischresten im Magen zu so großen Klumpen verfilzt hatten, daß die Magenein- und -ausgänge nicht mehr passiert werden konnten und das Tier einging.

Einen Beitrag zu dieser Zusammenstellung überließ mir aus dem Tierpark Berlin Prof. Dr. H. Dathe, der über eine am 5. Juni 1959 aus Moskau angekommene männliche Baikal-Robbe berichtet: „Dort (in Moskau) hat sie bestimmt keine Möglichkeit gehabt, mit Fallaub in Verbindung zu kommen. Am 6. Juli 1959, also nach einem Monat, hatte sich bei ihr so viel Fallaub im Magen angesammelt, daß sie wegen Magenüberladung mit Laub einging. Dieser Fall zeigt, daß es gar nicht lange dauert, bis solche Fremdkörper ihre schädliche Wirkung fühlbar werden lassen."

Gerade diese Fälle zeigen völlig klar, daß die aufgenommenen Steine nicht die behauptete Mörser-Funktion ausüben. Sie würden in einem Muskelmagen mit Leichtigkeit auch Blätter zerkleinern können. Im Robbenmagen, dessen Wände bei jeder

mechanischen Beanspruchung ausweichen, können Steine nur zufällig und sehr beschränkt zerkleinernd wirken.

Owen (1831) meint, der Pförtner sei derart eng, daß man sich nicht gut vorstellen könne, wie die großen Kopf- und Wirbelknochen der gefressenen Fische ihn passieren sollten. Sie müßten entweder im Magen völlig aufgelöst und verdaut, oder aber wie die Gewölle der Eulen wieder ausgewürgt werden. Letzteres geschieht nicht, obwohl Robben erbrechen können. Aber die Verdauung der Robben ist nicht weniger kräftig und vollkommen als bei anderen von tierischer Kost lebenden Raubtieren. Die Otolithen der gefressenen Fische setzen der Verdauung am längsten Widerstand entgegen und werden noch in Magen- und Darmfalten gefunden, wenn die Fische bereits völlig verdaut sind. Man kann die Otolithen oft zu Hunderten im Robbenmagen finden, auch in dem von Zahnwalen, die ebenfalls Steine enthalten können. Ich fand bei *Phocaena phocaena* L. nur Mengen von Gadiden- und Pleuronectiden-Otolithen. Urbain (1936) entnahm einem *Globicephala melaena* Traill 9570 g Kiesel, von denen der größte 340 g wog. Brown (1962) beobachtete im Oceanarium Marineland, Calif., ein ♀ von *Globicephala scammonii* Cope, das von den ins Schwimmbecken eingesetzten Steingruppen Teile losbrach, in den Mund nahm und auch wieder ausspuckte. Dieses Spiel wurde ihm aber zum Verhängnis, denn als das Tier nach einigen Tagen Mißbefindens einging, zeigte die Sektion, daß ein Steinbrocken sich unverrückbar im Larynx festgesetzt und diesen verschlossen hatte.

Über Steinfunde im Magen in Freiheit erlegter verschiedener Robben-Arten gibt es eine ganze Anzahl Meldungen. Scheffer (1950) fand bei der Magenuntersuchung an 50 dreijährigen *Callorhinus ursinus* L. in 16 Mägen 1 bis 34, im Mittel 7 Steine, sowie in 12 Mägen 1 bis 37, im Mittel 7 Bruchstücke von Molluskenschalen. Ich selbst kann von zwei alten, vor Borkum geschossenen Seehunden, *Phoca vitulina* L., berichten, von denen einer 3 etwa erbsengroße Steinchen enthielt, der andere einen solchen und ein gleichgroßes Stück Kopal.

Freuchen (1935) schreibt über eine Ringelrobbe, *Phoca hispida* Schreb., von Grönland: "Shot a seal on the ice which in its stomach had eleven flat pebbles of the size of a florin and a lot of slime. This had never before been seen by the Eskimos."

Matthews (1952) öffnete in der Antarktis mehrere Mägen der südlichen Elefanten-Robbe, *Mirounga leonina* L. "They all contained a lot of yellow water, big bunches of parasitic worms, and sand — some had many pounds of sand and small pebbles."

Über Steinfunde beim Walroß ist mancherlei berichtet worden. Als einer der ersten schreibt darüber der damalige Kolonialverwalter von Südgrönland, R. Müller (1906), anläßlich eines Besuchs auf der Insel Kigdlorsalik in der Mündung des Norder-Strömfjords, Westgrönland (übersetzt): „Was gleich beim Anlandkommen auf der Insel meine Aufmerksamkeit ganz besonders erregte, war die Unmenge kleiner, mehr oder weniger runder Steine von Haselnuß- bis Walnußgröße, die man da fand. Auf meine Frage danach sagten die Grönländer, daß die Steine immer mit den Exkrementen der Walrosse abgingen und auch immer welche davon im Darm wären. Vermutlich hängen solche an den Schaltieren, von denen sie leben, und werden so mit hinunter geschluckt. Ich sammelte eine Handvoll von diesen Steinen, hätte aber mit Leichtigkeit eine Bootsladung aufsammeln können, denn die Insel war überall damit übersät."

Müller hat also nicht selbst der Zerlegung von Walrossen beigewohnt, sondern nur die Berichte der Grönländer wiedergegeben und daraus seine Schlüsse gezogen. Die Abrundung der Steine braucht nicht erst im Walroß-Magen vor sich gegangen zu sein. Abgerollte Kiesel finden sich ja ohnehin im Strande sehr viel zahlreicher als scharfkantige.

Im gleichen Sinne wie MÜLLER äußert sich FREUCHEN (1935): "At Uglikuluk in Maxwell Inlet found a place where the ground is scattered with pebbles; according to our Eskimo companion these had been taken there trough the medium of walrus evacuations when these animals lie there in large numbers in summer."

ALWIN PEDERSEN, mit dem ich über die Steine im Robbenmagen gesprochen hatte, wies mich damals auf MÜLLER hin, schrieb mir dann aber am 3. Juli 1962: „Nachdem Sie hiergewesen waren, fiel mir ein, daß ich einmal in meinen Tagebüchern über Grönland über die rundgeschliffenen Steine, die MÜLLER auf dem Lagerplatz der Walrosse gefunden hat, etwas geschrieben habe. Jetzt habe ich die Stelle gefunden: »Die kleinen rundgeschliffenen Steine, die MÜLLER erwähnt, stammen wahrscheinlich daher, daß sich die Walrosse Jahrhunderte hindurch auf dem Felsboden umhergewälzt haben und daß dadurch die dort liegenden kleinen Steine rund geschliffen worden sind.« Selber habe ich Walroß-Lagerplätze nur auf sandigem Ufer und auf Eis gefunden und an diesen Stellen nie umherliegende Steine bemerkt und auch nie im Magen oder Darm erlegter Walrosse gefunden. Aus diesem Grunde habe ich auch nie in meinen Publikationen diese Steine erwähnt."

Die Eskimos meinen, die Robben nähmen die Steine auf, um Ballast beim Tauchen zu haben. Das hätte aber nur Zweck, wenn sie sie vorm Aufsteigen wieder auswürgten, da sonst die Erleichterung beim Tauchen eine zusätzliche Belastung beim Aufstieg wäre. Die Ansicht, daß die aufgenommene Steinmenge eine Tauchhilfe sein soll, kolportiert auch MATTHEWS (1962): "All seals have this habit, and the sea-lion and fur-seal take down such a quantity of large pebbles that the older sealers used to call the loaded stomach the seal's »ballast bag«."

Bisher weiß man noch nicht, ob die Steine von den Robben und Zahnwalen absichtlich oder versehentlich aufgenommen werden. Wahrscheinlich beides! Herr Prof. Dr. G. NIETHAMMER schenkte mir einen Seeball aus dem Magen eines südwestafrikanischen Zwergseebären, *Arctocephalus pusillus* Schreb. Dieser runde Ball mit einem Durchmesser von 65 mm ist nicht zu unterscheiden von den aus Posidonien-Fasern gebildeten Seebällen der Mittelmeerküsten, über die SCHMIDT (1955) eingehend berichtet. Die Angestellten der Gesellschaft, die bei Cape Cross die dortigen Seebären-Kolonien ausbeutet, hatten berichtet, daß jeder Seebär einen solchen Ballen im Magen habe. Sie müssen spielerisch aufgenommen sein und können kaum sehr lange im Magen verweilt haben, weil sie sonst entweder darin zerfallen sein oder durch ihre Größe Magenschädigungen verursacht haben würden. Daß die Mehrzahl der Zoo-Robben absichtlich, spielerisch, aus Beschäftigungsdrang Fremdkörper aufnimmt und verschluckt, steht außer Zweifel. Anders dürfte es bei den freilebenden sein. Viele von ihnen nehmen in größerem Umfang Bodentiere, namentlich Fische, Mollusken und Krebse, auf. Die zur Nahrung dienenden Muscheln und Schnecken werden zerbissen, und nur die Weichteile werden abgeschluckt, die scharfen Schalenbruchstücke möglichst wieder ausgespuckt. Man findet jedenfalls nur ganz selten Schalentrümmer im Robbenmagen. Wie die Robben diese Scheidung bewerkstelligen, ist vorläufig noch ihr Geheimnis: sicher ist nur, daß sie es können.

Auch SCHEFFER (1950) meint, daß junge Robben zufällig am Strand Steine aufnehmen, die älteren sie bei der Aufnahme von Bodentieren mit erwischen. Möglicherweise werden beim Ausschlürfen der Weichtiere Steine des Bodenbelags unbeabsichtigt mit eingesogen, die leicht durch den Darm wieder ausgeschieden werden können, wenn sie nicht sehr groß sind. Wahrscheinlich werden Steine auch indirekt aufgenommen, und zwar als Mageninhalt der Beute, die ihrerseits beim Packen von Bodentieren versehentlich Steine mit aufnahm. So erkläre ich mir auch die nur erbsengroßen Steinchen im Magen der beiden Borkumer Seehunde, die vermutlich aus einer Scholle oder einem anderen Plattfisch stammten. Denn auf den Liegeplätzen auf den Sänden finden unsere Hunde keine Steine, und am steinchenübersäten Strand fressen sie nicht.

Allen (1880) gibt einen Bericht von Elliott wieder, wie die im Magen befindlichen Wurmmengen durch die bis vier Monate dauernde jährliche Fastenzeit keinerlei Schaden nähmen, obwohl die Aufnahme von Steinen aller Art und Größe doch offenbar dazu diene, die oft im Übermaß vorhandenen Fadenwürmer mechanisch zu schädigen – also selbst dazu sind die Steine nicht imstande!

Bonham (1943) berichtet von einem Pelzrobben-Welpen, der bei den Pribilof-Inseln gefangen wurde und nach 57 Tagen der Gefangenschaft einen Stein vulkanischen Ursprungs erbrach.

Legendre (1947) spricht auch zunächst über die Gewohnheit der Robben, Steine aufzunehmen und fährt dann fort (übersetzt): „Gleich, was ihre Bedeutung auch sein mag, können diese Steine doch einige Verwirrung in unserer Kenntnis der Unterwassersedimente anrichten. Tatsächlich werden die Robben zu Verfrachtern geologischer Gesteinsproben an „sekundäre Lagerstätten", sei es durch Wiederauswürgen, sei es durch Depot nach dem Tode des Tieres. Sicher ist ihre Rolle als Verfrachter sehr viel geringer als die des Eises; aber sie darf nicht außer acht gelassen werden."

Zusammenfassung

Da die Robben keinen Muskelmagen besitzen, können die aufgenommenen Steine auch nicht bei der Zerkleinerung der Nahrung dienen. Freilebende Robben dürften unabsichtlich, Zootiere absichtlich, spielerisch Fremdkörper aufnehmen. Größere Mengen aufgenommener Fremdkörper können zu Magen- und Darmentzündung und dadurch zum Tode des betreffenden Tieres führen.

Summary

Since seals do not possess a gizzard, stones picked up are of no use in triturating the food. Wild seals seem unintentionally (captive seals intentionally) do swallow foreign bodies while at play. Greater quantities of this foreign substance can cause inflammation of the intestines and even lead to the death of the animal.

Literatur

Allen, J. A. (1880): History of North American Pinnipeds; Washington. — Alving, Th. (1932): Flußpferdgeburt und andere Ereignisse im Zoo Kopenhagen; D. Zool. Gart. N. F. **5**, p. 34–37. — Bonham, K. (1943): Duration of life and behavior of Alaska fur seals in captivity; Jl. Mamm. **21**, 304. — Brown, David H. (1962): Further observations on the Pilot Whale in captivity; Zoologica **47**, 59–64, 2 pls. — Emery, K. O. (1941): Transportation of rock particles by sea-mammals; Jl. Sed. Petrology **11**, 92–93. — Eriksen, E. (1962): Diseases of Seals in the Copenhagen Zoo; Nord. Vet.-Med. **14**, Suppl. **1**, p. 141–149. — Freuchen, P. (1935): Mammals. Part II. Field notes and biological observations – Mammals; Rept. 5. Thule-Exped. 1921–1924, Vol. II. — Havinga, B. (1933): Der Seehund *(Phoca vitulina* L.) in den Holländischen Gewässern; Tijdschr. ned. dierk. Ver. Leiden (3) **3**, 79–111. — Larsen, Steen (1962): A Survey of the Post Mortem Findings in Pinnipedia, autopsied during the 10-year Period 1952–1961; Nord. Vet.-Med. **14**, Suppl. 1, p. 150–160. — Legendre, R. (1947): Des pierres dans l'estomac des Phoques; Nature, Paris, Nr. 3142, 270, 1 fig. — Lucas, F. A. (1899): The food of the northern fur seal; U. S. Treasury Dept. Doc. 2017 part 3, 67–68. — Matthews, L. Harrison (1952): Sea Elephant – the life and death of the Elephant Seal; London. — Mohr, Erna (1952): Die Robben der europäischen Gewässer; Monograph. d. Wildsäugetiere XII. — Müller, R. (1906): Vildtet og Jagten i Sydgrönland; Kopenhagen. — Owen, R. (1831): On the anatomy of the seal *(Phoca vitulina);* Proc. Zool. Soc. London I, 151–154. — Raethel, H. S. (1962): Häufige Robbenerkrankungen in Zoologischen Gärten; Nord. Vet.-Med. **14**, Suppl. 1, p. 344–350. — Reventlow, A. (1950): Regenskab og Beretning for Äret 1949, p. 11–12; Kopenhagen. — Schäff, Ernst (1889): Todesursache einer Ringelrobbe im Berliner Zoologischen Garten; Zool. Gart. **30**, 339–340. — Scheffer, Victor B. (1950): The food of the Alaska Fur Seal; U. S. Fish & Wildlife Service, Leaflet 329, 16 pp., 3 figs. — Schmidt, Herta (1955): Seebälle und ihre Entstehung; Natur u. Volk **85**, p. 277–282, 6 figs. — Schneider, Karl Max (1937): Bericht über das Kalenderjahr 1935; D. Zool. Gart. N. F. **9**, 65–71, 10 figs. — Urbain, Ach. (1936): Au sujet des corps étrangers de l'estomac de mammifères marins; Pathol. Comp. & Hyg. Génér. Nr. 475, 2 pp. — Anonym (1962): The death of „Seeku" of the Aquarium; Animal Kingdom **65**, p. 159.

Anschrift der Verfasserin: Dr. Erna Mohr, Hamburg-Langenhorn 1, Krämerstieg 8